

**Практическое задание для заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии 2021 – 2022 учебный год
(направление «Культура дома, дизайн и технологии»)
(направление «Техника, технологии и техническое творчество»)**

Промышленный дизайн, 9 класс

Задание: необходимо создать концепт-дизайн вертикально-сверлильного станка настольного 2М112.

Главная задача: создать дизайн станка 2М112 с изменением привычных механизмов и форм. Например: рукоятки переключения коробок скоростей и подачи, штурвал ручной подачи, стол, двигатель и т.д.

Программа: Autodesk Inventor, Autodesk Fusion 360

Технические требования:

- Создать 3D-модель станка 2М112 в формате .IAM
- Создать чертежи трех проекций.
- Чертежи формата А3 с указанием размерного ряда.
- Чертежи сохранить в формате DWG (со спецификацией главных узлов станка).
- Оформление чертежей согласно актуальному ГОСТу.
- Оформление основных надписей чертежей.
- Рисунки объекта сохранить в формате JPEG на однотонном фоне.



Карта контроля Промышленный дизайн (9 класс)

№	Критерии оценки	Баллы	Факт
	Требования к чертежу	29	
1	Наличие спецификации (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
2	Наличие основной надписи чертежей (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
3	Оформление всех линий, согласно ГОСТу 2.303-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
4	Нанесение размеров, согласно ГОСТу 2.307-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
5	Оригинальность модернизации станка 2М112 (форма, приспособления и т.д.) (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
6	Присутствуют элементы модернизации: 1 элемент – 1 балл, 2 элемента – 2 балла, 3 и более элементов – 3 балла	3	
7	Наличие 3D- модели (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 5 балла)	5	
8	Все чертежи сохранены в формате DWG (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
9	Чертежи выполнены в полном объеме (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
10	3D-модель сохранена в формате .IAM (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
	Требования к изображениям	6	
11	Наличие изображений в формате JPEG (при отсутствии изображений – 0 баллов, при наличии изображений в 1 цветовом решении – 2 балла, при наличии изображений в 2 цветовых решениях – 4 балла, при наличии изображений в 3 и более цветовых решениях – 6 баллов)	6	
	Итого:	35	

Особые замечания: _____

Отметка о несоблюдении безопасных приемов труда: _____

Отметка об отсутствии правильной организация рабочего места и формы: _____